

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



POLYGLOT LANGUAGE SERVICE

Translations for Industry Worldwide

340 Brannan Street, Suite 305
San Francisco, CA 94107 • USA

Tel (415) 512-8800

Fax (415) 512-8982

TRANSLATION FROM RUSSIAN

Union of Soviet
Socialist
Republics

(19) SU (11) 1217402 A

(51) A 61 F 2/06

State Committee of the USSR Council
of Ministers for Inventions and Discoveries

Invention Specifications for the Inventor's Certificate

-
- | | |
|-------------------------------------|--|
| (21) Application no. | 3744158/28-14 |
| (22) Application date | May 22, 1984 |
| (46) Published | March 15, 1986, Bulletin No. 10 |
| (72) Inventors | N. L. Volodos', V. E. Shekhanin and I. P. Karpovich |
| (71) Applicant | Khar'kov Scientific Research Institute of General and
Emergency Surgery and the "Hammer and Sickle" Engine
Works, Khar'kov |
| (53) UDC | 615.475(088.8) |
| (56) USSR Inventors Certificate No. | USSR Certificate of Authorship 660689, class
A 61 M 29/00, 1977. |

Blood Vessel Prosthesis, consisting of an elastic shell with a fastening element, characterized by the fact that, in order to simplify insertion of the prosthesis and increase the fastening reliability, the fastening element is designed in the form of a flat bent spring, the vertices of whose bends are loop-shaped and attached on the inside wall of the prosthesis.

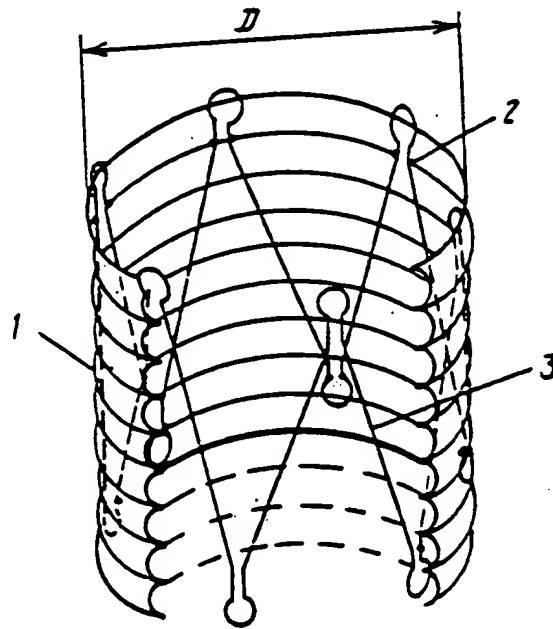


Figure 1.

Specification

The invention pertains to medicine, namely to devices for replacement of blood vessels.

The objective of the invention is to simplify insertion of the prosthesis and increase its fastening reliability in the vessel by the presence of an elastic bent spring.

Figure 1 depicts the prosthesis with fastening element in a general view and Figure 2 shows the fastening element in an expanded view. The prosthesis consists of an elastic shell 1, on whose inside surface fastening element 3 coated with silver and designed in the form of a flat bent spring 4, the vertices of whose bends 5 are loop-shaped and attached to the inside wall of the prosthesis, is fastened by threads 2.

Depending on the length of the prosthesis, the springs are installed on its opposite sides.

The prosthesis is inserted as follows. Before insertion the prosthesis is compressed in the radial direction to minimal possible cross section, inserted into the internal cavity of a catheter that is introduced to the required segment of the vessel. During removal of the catheter from the vessel and simultaneous holding of the prosthesis in a fixed position, straightening of the prosthesis occurs under the influence of spring 4 to complete contact of shell 1 with the walls of the vessel.

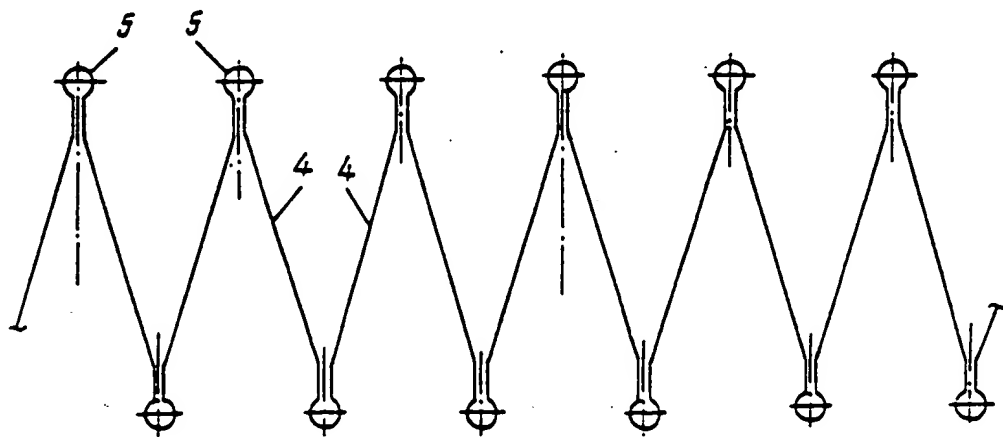


Figure 2.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1217402** **A**

(5D) 4 A 61 F 2/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

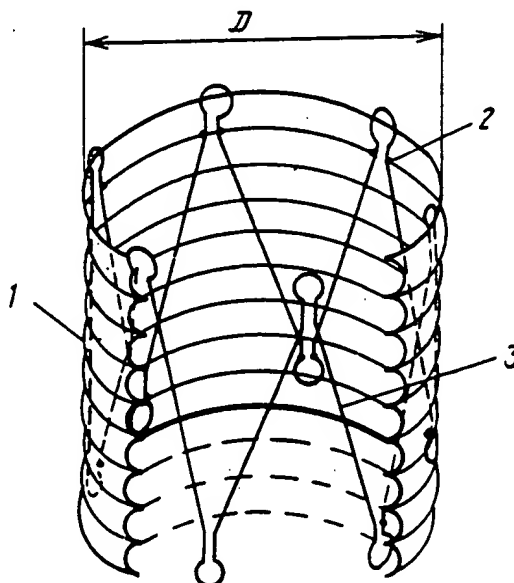
THE BRITISH LIBRARY

- 4 JUL 1986

SCIENCE REFERENCE
LIBRARY

(21) 3744158/28-14
(22) 22.05.84
(46) 15.03.86. Бюл. № 10
(71) Харьковский научно-исследовательский институт общей и неотложной хирургии и Харьковский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени моторостроительный завод «Серп и Молот»
(72) Н. Л. Володось, В. Е. Шеханин и И. П. Карпович
(53) 615.475(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 660689, кл. А 61 М 29/00, 1977.

(54) (57) ПРОТЕЗ КРОВЕНОСНОГО СОСУДА, состоящий из эластичной оболочки с фиксирующим элементом, отличающийся тем, что, с целью упрощения установки протеза и увеличения надежности фиксации, фиксирующий элемент выполнен в виде плоской изогнутой пружины, вершины изгибов которой имеют петлеобразную форму и закреплены на внутренней стенке протеза.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1217402** **A**

1
Изобретение относится к медицине, а именно к устройствам для замещения кровеносных сосудов.

Цель изобретения — упрощение установки протеза и увеличение надежности фиксации его в сосуде за счет наличия упругой изогнутой пружины.

На фиг. 1 изображен протез с фиксирующим элементом, общий вид; на фиг. 2 — фиксирующий элемент в развернутом виде.

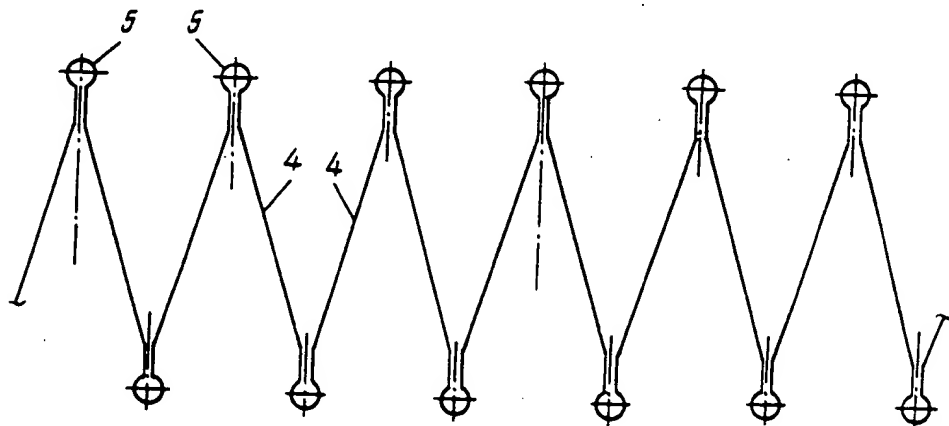
Протез состоит из эластичной оболочки 1, на внутренней поверхности которой нитями 2 закреплен фиксирующий элемент 3, покрытый серебром и выполненный в виде плоской изогнутой пружины 4, вершины изгибов 5 которой имеют петлеобразную форму и закреплены на внутренней стенке протеза.

2
му и закреплены на внутренней стенке протеза.

В зависимости от длины протеза пружины устанавливаются на противоположных его сторонах.

Протез устанавливается следующим образом.

Перед установкой протез сжимают в радиальном направлении до минимально возможного сечения, устанавливают во внутреннюю полость катетера, который вводят в необходимый сегмент сосуда. При выводе катетера из сосуда и одновременном удержании протеза неподвижным происходит расправление протеза под действием пружины 4 до полного контакта оболочки 1 со стенками сосуда.



Фиг. 2

Редактор М. Дылин
Заказ 1024/7

Составитель А. Перковский
Техред И. Верес
Тираж 659

Корректор Л. Патая
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1217402 A

(51) 4 A 61 F 2/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

THE BRITISH LIBRARY

- 4 JUL 1986

SCIENCE REFERENCE
LIBRARY

(21) 3744158/28-14

(22) 22.05.84

(46) 15.03.86. Бюл. № 10

(71) Харьковский научно-исследовательский институт общей и неотложной хирургии и Харьковский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени моторостроительный завод «Серп и Молот»

(72) Н. Л. Володось, В. Е. Шеханин и И. П. Карпович

(53) 615.475(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 660689, кл. А 61 М 29/00, 1977.

(54) (57) ПРОТЕЗ КРОВЕНОСНОГО СОСУДА, состоящий из эластичной оболочки с фиксирующим элементом, отличающийся тем, что, с целью упрощения установки протеза и увеличения надежности фиксации, фиксирующий элемент выполнен в виде плоской изогнутой пружины, вершины изгибов которой имеют петлеобразную форму и закреплены на внутренней стенке протеза.

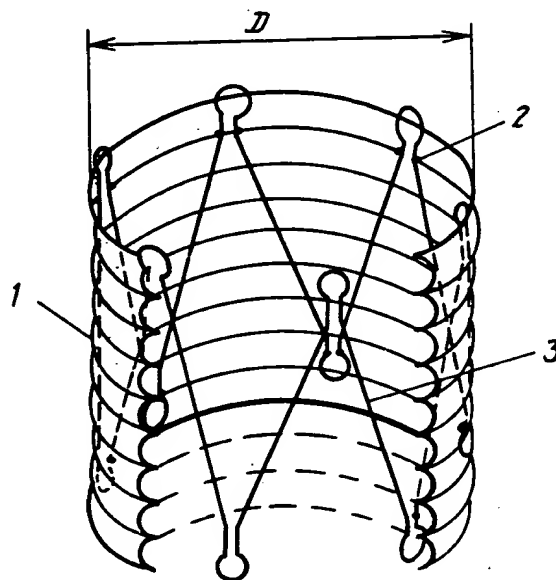


Fig. 1

(19) SU (11) 1217402 A

Изобретение относится к медицине, а именно к устройствам для замещения кровеносных сосудов.

Цель изобретения — упрощение установки протеза и увеличение надежности фиксации его в сосуде за счет наличия упругой изогнутой пружины.

На фиг. 1 изображен протез с фиксирующим элементом, общий вид; на фиг. 2 — фиксирующий элемент в развернутом виде.

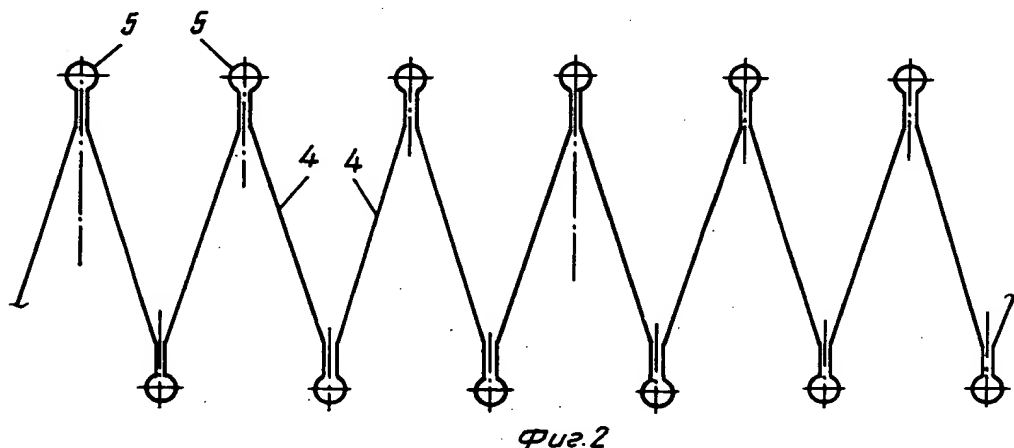
Протез состоит из эластичной оболочки 1, на внутренней поверхности которой нитями 2 закреплен фиксирующий элемент 3, покрытый серебром и выполненный в виде плоской изогнутой пружины 4, вершины изгибов 5 которой имеют петлеобразную форму и закреплены на внутренней стенке протеза.

му и закреплены на внутренней стенке протеза.

В зависимости от длины протеза пружины устанавливаются на противоположных его сторонах.

Протез устанавливается следующим образом.

Перед установкой протез сжимают в радиальном направлении до минимально возможного сечения, устанавливают во внутреннюю полость катетера, который вводят в необходимый сегмент сосуда. При выводе катетера из сосуда и одновременном удержании протеза неподвижным происходит расправление протеза под действием пружины 4 до полного контакта оболочки 1 со стенками сосуда.



Редактор М. Дылин
Заказ 1024/7

Составитель А. Перковский
Техред И. Верес
Тираж 659

Корректор Л. Патая
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4